UNA NUEVA ESPECIE DE *AGAVE*, SUBGENERO *LITTAEA* (AGAVACEAE) DE GUERRERO Y OAXACA, MEXICO

ABISAI GARCIA-MENDOZA

Jardín Botánico, U.N.A.M.
A.P. 70-614, Del Coyoacán
04510 México, D.F., MEXICO

ESTEBAN MARTINEZ SALAS

Depto. de Botánica, Instituto de Biología, U.N.A.M.
A.P. 70-233, Del. Coyoacán
04510 México, D.F., MEXICO

RESUMEN

Se describe e ilustra *Agave gracilis* de los estados de Guerrero y Oaxaca, México. La especie pertenece al grupo *Striatae* Baker, del subgénero *Littaea* (Tagliabue) Baker, y muestra similitudes con *A. dasylirioides* Jacobi & Bouché.

ABSTRACT

Agave gracilis from Guerrero and Oaxaca, Mexico, is described and illustrated. The species is a member of group *Striatae* Baker, subgenus *Littaea* (Tagliabue) Baker. It is similar to *A. dasylirioides* Jacobi & Bouché.

Las exploraciones botánicas recientes realizadas en los estados de Guerrero y Oaxaca, México, revelaron la existencia de una nueva especie de *Agave*, perteneciente al subgénero *Littaea* (Tagliabue) Baker, grupo *Striatae* Baker, de la familia Agavaceae. El grupo *Striatae* es endémico de México y los cinco taxa que lo conforman se caracterizan por presentar hojas estriadas, lineares, con el margen serrulado, flores campanuladas o cilíndricas con el tubo bien desarrollado y ovario sin cuello que se proyecta hacia el interior del tubo (Gentry 1982).

Agave gracilis García-Mend. & E. Martínez, sp. nov. (**Fig. 1**). Tipo: MEXICO. Guerrero: Municipio de Tlapa, El Salado, 8 km al N de Tlapa, camino a Huamuxtitlán, selva baja caducifolia, 990 m, 16 Nov 1982 (fls), *E. Martínez et al. 2639* (holotipo: MEXU; isotipos: BRIT, ENCB, K, MO).

Plantae perennes, caespitosae. Folia 40–60 × 0.4–0.9 cm, linearia, striata, margine subtiliter denticulata, glauca vel viridi-glauca. Flores campanulati 2–2.2(–2.5) cm longi, tubo 3–4 mm longo, 5–7 mm lato; filamenta 2.7–3 cm, longa, in apice tubi inserta; ovarium collo carens, in tubi interiorem projectum; capsulae globosae 9–10 × 8–9 mm.

Plantas perennes, cespitosas, con troncos rastreros de hasta 1 m de largo; rosetas hemisféricas, compactas, 50–80 cm de diámetro, 50–60 cm de alto.

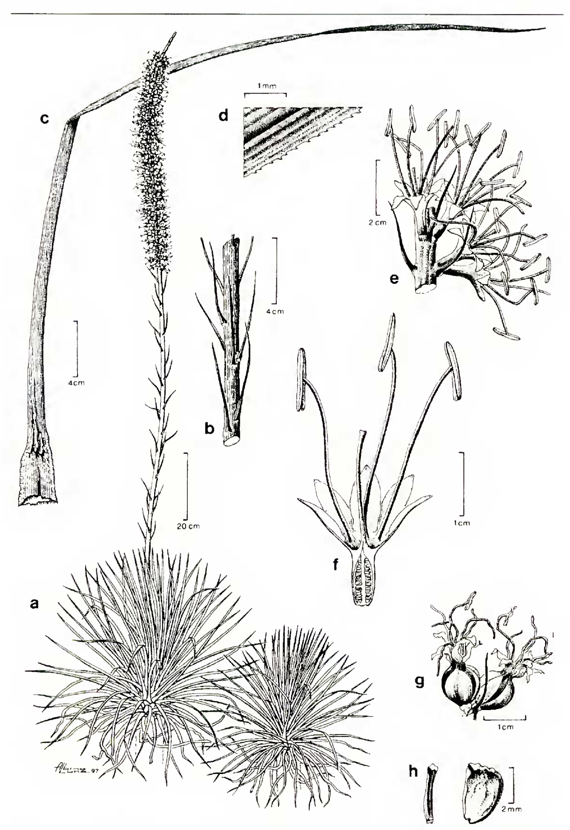


FIG. 1. *Agave gracilis*. a) planta completa con inflorescencia, b) brácteas superiores del pedúnculo, c) hoja, d) detalle del margen de la hoja, e) flores pareadas en la inflorescencia, f) flor disectada, g) cápsulas, h) semillas. Ilustración basada en los especímenes *E. Martínez et al., 2639 y A. García-Mendoza y L. de la Rosa 6508.*

Hojas más de 100 por roseta, 40–70 cm de largo, 0.4–0.9 cm de ancho en la parte media, ensanchándose en la base hasta 1–1.5 cm, lineares, estriadas, planas, flexibles, glaucas o verde-glaucas, subcoriáceas; margen finamente denticulado, amarillento; espina 3–6(–8) mm de largo, débil, de color pardo-rojizo. Inflorescencia de 1.8–2 m de largo, erecta o ligeramente inclinada, espiga en el cuarto superior o mitad superior del pedúnculo, brácteas del pedúnculo 5–15 cm de largo, 2–4 mm de ancho en la base, disminuyendo en tamaño hacia el ápice, lineares, pardas, débiles, sin espina o ésta apenas marcada; brácteas florales 2–3.5 cm de largo, 1–2 mm de ancho, lineares, pardas, persistentes, más largas que las flores. Flores 2–2.2(–2.5) cm de largo, campanuladas, verdes, con el ápice de los tépalos rojizo-oscuros; pedicelos 1 mm de largo, alargándose a 2 mm durante la fructificación; ovario 7–10 mm de largo, 2–4 mm de ancho, cilíndrico, sin cuello, glabro o glabrescente, penetrando ligeramente en el tubo del perianto, éste de 3–4 mm de largo, 5–7 mm de ancho; tépalos 0.9–1.1 cm de largo, 2.5–3.5(–4.5) mm de ancho, oblongos; filamentos 2.7–3 cm de largo, insertos en el ápice del tubo; anteras 7–9 mm de largo, 1 mm de ancho, céntricas, rojizas. Cápsulas 9–10 mm de largo, 8–9 mm de ancho, globosas, pardo-oscuras, con el perianto, estambres y estilo de la flor persistentes. Semillas 3–3.5 mm de largo, 2–2.5 mm de ancho, engrosadas en el lado curvo, negras.

Paratipos: **MEXICO. Guerrero:** Municipio de Atlixtac, 1 km al O de Santa Isabel, 30 km al E de Chilapa, carr. a Tlapa, 25 Nov 1989 (fl), *J.L. Contreras 2651, 2652* (FCME); Municipio de Tlapa, río El Salado en su unión con el río Tlapaneco, 8 km al N de Tlapa, carr. a Huamuxtitlán, 7 May 1997 (fr), *A. García-Mendoza y L. de la Rosa 6508, 6511, 6514* (ENCB, MEXU); Municipio de Zumpango del Río, Xocohite, Xochipala, 23 Abr 1993 (fr), *A. Gómez s.n.* (MEXU). **Oaxaca:** Distrito de Huajuapan, El Boquerón, cañon del río Mixteco, 5 km al N de Tonalá, 13 Ago 1993, *A. García-Mendoza y F. Palma 5811* (MEXU).

La especie aquí descrita se localiza en la cuenca intermedia del río Balsas, en los estados de Guerrero y Oaxaca. Seguramente su distribución se extiende hacia otros afluentes del río y posiblemente más allá, siendo quizá, la planta señalada por Ullrich (1990) para el cerro Yucuyú en el Distrito de Tlaxiaco, Oaxaca. *Agave gracilis* crece en laderas y barrancas abruptas, sobre suelos derivados de rocas calizas, entre los 850 y 1300 m snm. Habita preferentemente en las selvas bajas caducifolias y su ecotonía con los bosques de *Quercus-Pinus*. Algunos de los géneros frecuentes con los que convive son: *Acacia*, *Agave*, *Bursera*, *Euphorbia*, *Hechtia*, *Ficus*, *Forchhammeria*, *Neobuxbaumia* y *Pachycereus*.

Agave gracilis presenta similitudes morfológicas con *Agave dasylirioides* Jacobi & Bouché, especie de la que se diferencia por su hábito cespitoso, roseta más reducida en tamaño, hojas más cortas y angostas, inflorescencia erecta o ligeramente inclinada y flores más pequeñas; las cápsulas globosas y de tamaño más reducido contrastan con las cápsulas oblongas y más grandes

TABLA 1. Comparación de algunas características morfológicas entre *Agave gracilis* y *A. dasylirioides*.

Carácter	*Agave gracilis*	*Agave dasylirioides*
Plantas	cespitosas	solitarias
Tronco	hasta 1m, rastrero	hasta 1.5 m, rastrero
Diámetro de la roseta	50–80 cm	100–200 cm
Tamaño de hojas	40–70 × 0.4–0.9 cm	(40–)60–100 × 2–3.8 cm
Color de hojas	glaucas o verde-glaucas	verdes o verde-glaucas
Inflorescencia	1.8–2 m, erecta o ligeramente inclinada	(1.5–)2–2.6 m, arqueada
Longitud de flores	2–2.2(–2.5) cm	(2.6–)3–3.5 cm
Tubo de la flor	3–4 × 5–7 mm	(8–)10–15 × (8–)12–16 mm
Tamaño de filamentos	2.7–3 cm	3.5–5 cm
Inserción de filamentos	ápice del tubo	mitad del tubo
Cápsulas	9–10 × 8–9 mm, globosas	(10–) 15–20 × 6–9 mm, oblongas
Semillas	3–3.5 × 2–2.5 mm	3–4 × 2.5–3 mm

de *A. dasylirioides*; asi mismo, las semillas son de tamaño menor en *A. gracilis*. Una comparación de los caracteres más sobresalientes de ambas especies se presenta en la Tabla 1. Las medidas de *A. dasylirioides* se tomaron en parte de Gentry (1982) y se ampliaron de acuerdo con observaciones propias. Ambas especies habitan en la cuenca del río Balsas, pero *A. dasylirioides* ocupa la parte alta, más húmeda y fría, entre los 1900 y 2500 m snm, sobre laderas con suelos derivados de rocas volcánicas, en bosques de *Quercus-Pinus* con *Alnus, Arbutus*, *Clethra*, *Cremnophila*, *Garrya*, *Hechtia* y *Salvia*. La época de floración de las dos especies se presenta en los meses de octubre y noviembre.

El epíteto específico se refiere al carácter esbelto de la planta.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos la revisión del manuscrito a Raquel Galván, Susan Verhoek, Wendy Hodgson y Fernando Chiang. La descripción latina fue hecha por el último autor. La ilustración es aportación de Albino Luna.

REFERENCIAS

GENTRY, H.S. 1982. Agaves of Continental North America. University of Arizona Press, Tucson.

ULLRICH, B. 1990. Ein neuer Standort für *Agave dasylirioides* Jacobi & Bouché in Oaxaca. Kakteen Sukk. 41(8):164–166.